

Fabrication d'une Rom Oric-1 pour clavier AZERTY

sur le modèle de *BAS11_FR.ROM* de Fabrice F. par André C. (relu et approuvé par Fabrice)

Etat de la question

Il y a quelques désagréments à utiliser Euphoric avec les versions modernes de Windows, dont le plus rédhibitoire est l'horrible qualité du son. Pendant très longtemps et sauf rares exceptions, j'ai utilisé Euphoric sur un PC sous Windows 98SE, équipé d'un clavier QWERTY. C'était assez pratique, car ce PC était en liaison Ethernet avec le PC sous Windows XP, que j'utilise pour rédiger le Ceo-Mag, les 2 ensembles «PC, écran, clavier, souris» étant côte à côte sur le même bureau.

Mais depuis l'apparition de DosBox v0.73, il est facile d'utiliser Euphoric avec n'importe quelle version de Windows. Je suis donc passé au «tout Windows XP». C'est d'autant plus pratique pour moi qu'avec DosBox, Euphoric tourne dans une fenêtre, qui peut être juxtaposée à celle de mon traitement de texte.

Mais il y a quand même un tout petit inconvénient, lors de l'utilisation d'un clavier PC AZERTY en configuration Oric-1 avec clavier QWERTY. En effet, il est difficile de taper certains caractères tel que A, Q, M etc. Cela conduit à faire des erreurs de frappe dans le traitement de texte adjacent dont les touches du clavier ont une affectation «normale».

Cette difficulté est résolue d'origine avec Sedoric et Telestrat. En addition, Fabrice avait conçu, il y a quelques années et à la demande d'un enseignant, une Rom permettant d'utiliser Euphoric sur un PC français en configuration Atmos sans s'arracher les yeux: il s'agit de la *BAS11_FR.ROM*, que je vous recommande. Je me suis donc dit que j'étais bien bête de continuer à m'énervier avec l'Oric-1 et en m'inspirant du travail de Fabrice, j'ai confectionné une *BAS10_FR.ROM*.

Première approche: comparaison de *BAS11_FR.ROM* et de *BASIC11B.ROM*

J'ai trouvé quatre zones de modifications:

1) En *CCFE*, le JSR F77C a été remplacé par JSR 0238. En 0238, se trouve, sur l'Atmos seulement, un vecteur d'affichage. Cette correction permet de rendre la Rom plus universelle en obligeant à passer par le vecteur d'affichage en Ram. Ce vecteur peut alors être détourné pour une application particulière. Ce vecteur n'existe pas sur l'Oric-1 et cette modification est donc impossible (mais ce n'est pas critique).

2) En *EDAE*, le copyright a été modifié. Dans:

ORIC EXTENDED BASIC V1.1

© 1983 TANGERINE

le © et l'espace qui suit ont été supprimés et le message devient: **ORIC EXTENDED BASIC V1.1fr**

1983 TANGERINE

3) En *F4EF*, la routine «Trouver le code Ascii» a été complètement re-écrite.

4) De *FF78* à *FFF7*, la table des codes Ascii a été complètement remaniée par Fabrice, pour permet-

tre la conversion QWERTY - AZERTY.

2e temps: La confection de *BAS10_FR.ROM*

J'ai effectué 3 de ces 4 modifications, puisque la première est inadaptée à l'Oric-1, sauf intervention plus poussée dans le code de la Rom pour installer un vecteur d'affichage en page deux.

2) En *EDAE*, le copyright devient:

ORIC EXTENDED BASIC V1.1fr

1983 TANGERINE

3) En *F4EF*, routine «Trouver le code Ascii».

Je n'ai rien trouvé dans la nouvelle version qui me semble critique pour la gestion du clavier AZERTY. Il me semble que Fabrice n'a pas pu s'empêcher de remanier un code qui n'était pas très optimisé. **Note de Fabrice: «Ce n'est pas par pure coquetterie que j'ai optimisé la routine clavier, mais bien parce qu'il fallait faire rentrer la gestion supplémentaire de la touche AltGr : Il y a trois symboles sur les touches de la ligne supérieure du clavier PC!»**

Cette routine convertit le code de la touche frappée en code Ascii, en tenant compte du flag min/MAJ (situé en 020C) et de l'appui simultané éventuel sur une touche Shift. Cette routine est particulièrement obscure, car le code des touches du clavier est complètement acadabrant. La structure du tableau des codes Ascii (voir plus loin) est donc également inévitablement acadabrant. J'aurais sans doute pu me passer de copier cette routine dans la nouvelle Rom pour Oric-1, mais puisque Fabrice s'est donné le mal de la re-écrire, autant en bénéficier. **NDLR (a posteriori): Ouf! J'ai failli louper la gestion de AltGr!**

Dans la Rom 1.0, l'adresse de la table est de 8 octets inférieure à celle de la Rom 1.1. Il fallait donc adapter le code de cette routine. De plus, en désassemblant ce code, je me suis rendu compte que l'index explorant la table des codes Ascii était différent et donc que l'adresse de chargement du code Ascii devait être doublement adaptée. Pour faire simple, j'ai simplement tenu compte de la différence d'offset des 2 tableaux et donc modifié le LDA FEF8,X de Fabrice en LDA FEF0,X sans chercher à décomposer les deux adaptations (différence d'offset et différence de valeur d'index).

4) De *FF78* à *FFF7*, table des codes Ascii complètement remaniée par Fabrice. Comme cette table était identique dans les Roms 1.0 et 1.1, j'ai tout simplement conservé la nouvelle version de Fabrice sans chercher à comprendre. En fait, j'ai exploré une partie des changements, mais abandonné, car c'était trop fastidieux. J'ai donc simplement copié la table *FF78* à *FFF7* de *BAS11_FR.ROM* dans la table de la Rom 1.0, de *FF70* à *FFEF*.

Conclusion: Voilà, c'est tout et ça semble marcher au poil! Cette nouvelle *BAS10_FR.ROM* sera sur la prochaine disquette trimestrielle.